

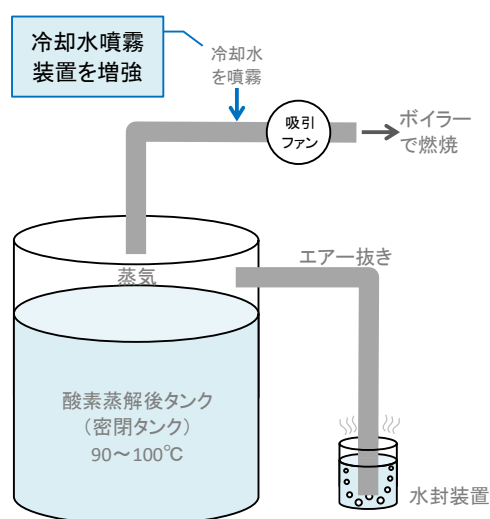
臭気対策

対策事項	対策月
針葉樹系パルプ酸素蒸解後タンク排気を冷却して臭気放出量低減	令和6年12月

90～100℃の高温のパルプを一時的に保管するタンク(酸素蒸解後タンク)では、臭気を含んだ蒸気が発生します。そのため、その蒸気を吸引してボイラーで燃焼することで臭気成分を分解しています。蒸気を吸引する配管には、冷却水を噴霧して蒸気の容量を減少することでより多くの蒸気を吸引し、燃焼できるようにしています。

しかし、蒸気発生量が吸引ファンの能力以上に増加した場合は、蒸気の一部がエア―抜き※¹の水封装置※²から放出されてしまうことがありました。

対策として、蒸気を吸引する配管の冷却水噴霧装置を増強して冷却水の量を増加し、冷却効果を上げることで、蒸気発生量が吸引ファンの能力を超えないようにしました。その結果、水封装置から放出される蒸気の量が低減されました。



【増強した冷却水噴霧装置】



【改善による水封装置の蒸気放出量の変化】



改善前



改善後

※¹ エア―抜き : タンク内容物の増減による圧力変化により、タンクが破損するのを防止するために設置しています。

※² 水封装置 : エア―抜きから臭気が放出されてしまうのを防止するため及び、吸引ファンが外気を吸引しないように設置しています。

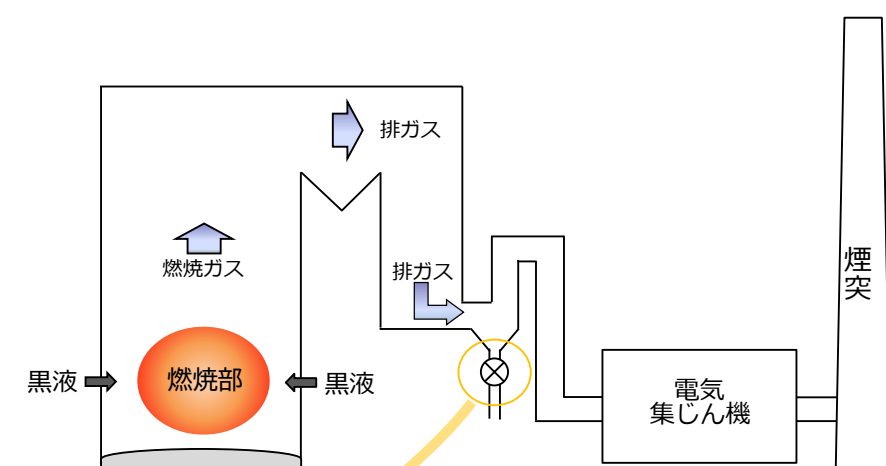
黒液※³ ボイラー※⁴ ばいじん※⁵ 対策

対策事項	対策月
黒液ボイラーばいじん排出装置内に掃除装置を設置	令和6年6月

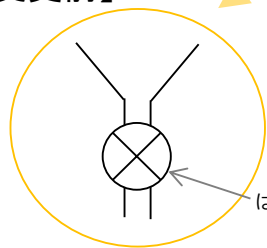
黒液ボイラーでは、燃焼により発生するばいじんのうち、煙道内に滞留するばいじんを排出装置から連続的に排出して回収しています。しかし、ごくまれに排出装置の内部にばいじんが詰まり、排出できなくなって煙道内に堆積してしまうことがありました。

その場合、煙道内に堆積したばいじんが排ガスの流れによって急激に剥がれ、電気集じん機で除去しきれずに煙突から排出されてしまうことがありました。

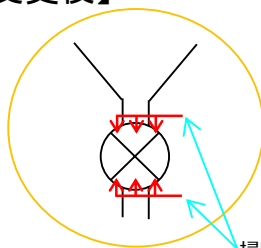
対策として、排出装置内に水でばいじんを掃除する装置を設置し、詰まったばいじんを運転中に除去できるようにしました。その結果、煙道内にばいじんが堆積するのを防止し、煙突から排出しないようにしました。



【変更前】



【変更後】



ばいじん排出装置

掃除装置を設置



- ※³ 黒液 : 木材チップにアルカリ薬品を加えて加圧加熱し、木材繊維(パルプ)を取り出す工程の黒色の廃液です。主成分は木材中のリグニンがアルカリにより分解したものと及び、反応した後のアルカリ薬品です。
- ※⁴ 黒液ボイラー : 黒液を燃料として燃焼するボイラーです。アルカリ薬品の回収も行います。
掃除装置の設置は、煙道にばいじんが堆積しやすい構造の黒液ボイラー1基について実施します。
- ※⁵ ばいじん : 燃料の燃焼に伴い発生するもので黒液ボイラーのばいじんの主成分は芒硝(硫酸ナトリウム: Na_2SO_4)です。
- 芒硝の安全性 : 食品添加物や医薬品としても使用されており、ほとんど有害性は無いものと考えられています。
毒物及び劇物取締法の適用は受けていません。
- 芒硝の用途 : 乾燥剤、合成洗剤、入浴剤、食品添加物、医薬用原料、パルプの製造等に幅広く使用されています。
- 芒硝の性質 : 無色または白色の結晶で、水に溶けやすく、エタノールにはほとんど溶けません。

CO₂排出量対策

対策事項	対策月
燃料置場増設による重油使用量削減	令和6年7月

可児工場のバイオマスボイラー※⁶とスラッジボイラー※⁷では燃料に木質燃料※⁸、チップタイヤ※⁹、RPF※¹⁰を使用していますが、近年のこれら燃料の需要増加により、必要な購入量の確保が困難になる場合が発生していました。

特にボイラーの定期修理で燃料消費がない場合などに、工場内の燃料置場が保管可能な量一杯となって購入を停止せざるを得ない場合があり、燃料が不足する場合は重油を使用するため、CO₂排出量が増加する問題がありました。

対策として、新たな燃料置場を増設して保管可能量を増加し、ボイラーの停止時も購入を継続できる体制とすることで、重油使用によるCO₂排出量の増加を防止しました。

【増設した燃料置場】(当社衣浦チップヤード内に設置)



※6 バイオマスボイラー：木質燃料(バイオマス燃料)、カットタイヤ、RPFを燃焼して蒸気と電力を得るボイラー。
可児工場には1基あります。

※7 スラッジボイラー：可児工場の排水処理工程から発生したスラッジ(排水処理汚泥)などを焼却するボイラー。
燃料に木質燃料とRPFを使用しており、可児工場には1基あります。

※8 木質燃料：主に建築廃材などの木材の廃材を破碎して、ボイラーで燃焼しやすく加工した燃料です。

※9 チップタイヤ：使用済みタイヤをボイラーで燃焼しやすい大きさのチップ状にカットしてした燃料です。

※10 RPF：Refuse derived paper and plastics densified Fuel の略称であり、主に産業廃棄物のうち、紙やプラスチックとしてのリサイクルが困難な紙くずと廃プラスチック類を主原料として圧縮固形化した燃料です。

地域とのコミュニケーション活動

活動内容	活動実施月
地元小学校(7校)の社会見学と土田自治連合会工場視察	令和6年10月・11月 令和6年5月

可児市内及び近隣の小学校(7校)の社会見学と土田地区自治会長を対象とした土田自治連合会工場案内を実施しました。身近なティシューペーパーやトイレットペーパーの生産設備、バイオマスボイラーや木材チップ受入設備を案内しました。

今後も継続して工場見学会を実施し、可児工場の環境への取り組みを理解して頂くとともに地域の皆様とのコミュニケーションを図っていきます。

・小学生社会見学



・土田自治連合会工場見学



活動内容	活動実施月
可児市に約2万枚マスク寄贈	令和6年11月

経営理念『世界中の人々へ やさしい未来をつむぐ』の実現に向け、「衛生:人々の健康を守ること」「人生:人生の質を向上させること」「再生:地球を再生すること」という「3つの生きる」をビジョンに掲げ、事業活動を通じた社会課題の解決に取り組んでいます。人々の暮らしや社会を支える製品を提供するメーカーとして、近年、注意が促されている南海トラフ地震やその他、自然災害発生時の備え、さらに行政サービスにて当社のマスクを活用いただきたいとの思いから約2万枚の寄贈を行いました。



活動内容	活動実施月
大王グループ感謝祭の開催	令和7年3月

3月16日に可児工場がある土田地区住民を対象とした大王グループ感謝祭を開催しました。生産設備を見る工場見学のほか、地元で人気のキッチンカーも来場しました。イベントブースでは、パターゴルフやお絵描きコーナー、トラック乗車体験を実施しました。運営には、社員だけでなく地元の中高生ボランティア31名に協力していただき、家族並びに地元住民に可児工場を知ってもらう良い機会となりました。



活動内容	活動実施月
地元小学校の古紙回収(今渡北小学校)	随時

当社のリサイクル活動に関心を持って頂くため、近隣の小学校で集められたチラシ等の古紙を回収し、大王製紙グループで古紙を配合して生産したコピー用紙と交換しています。令和6年度の古紙回収量は、約120kg(令和5年度240kg)となりました。

地域美化活動

活動内容	活動実施月
工場周辺の清掃活動	随時

工場周辺道路の清掃を実施しています。

・社員による道路清掃



活動内容	活動実施月
その他の活動	随時
・回覧板による可児工場内での設備点検情報の開示	令和6年5月、9月、 令和7年1月
・「可児の魅力・企業の魅力」発見パンフレット掲載	令和6年度
・ぎふスポーツフェア2025への協賛	令和6年4月
・可児市保健事業等啓発ポケットティッシュ提供	令和6年7月
・花いっぱい運動(工場周辺の清掃)への参加	令和6年5月、11月
・可児市にマスク寄贈	令和6年11月
・松野湖クリーン作戦(松野湖の清掃)への参加	令和6年11月
・土田地区センターまつり秋フェスタ！36への参加	令和6年11月
・令和6年度可児市成人式への協賛	令和7年1月
・第24回可児市環境フェスタへの出展	令和7年2月
・帷子地区センターでの帷子キャンパス出前講座	令和7年2月
・地元高校を対象にオープンカンパニーを開催	令和7年3月
・岐阜県多胎児家庭サポート事業に出産時の紙おむつ提供	通年